

10 класс

Химия

Тема: Решение задач на вывод формул

Ведущий: А.Н. Лёвкин

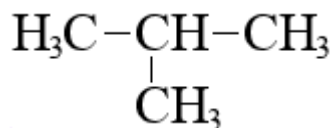
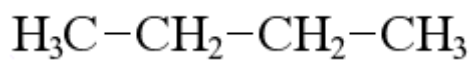
1. При полном сгорании 14,5 г органического вещества образовался углекислый газ объёмом 22,4 л (н.у.) и вода массой 22,5 г. Установите молекулярную формулу органического вещества. Составьте структурные формулы двух изомеров, имеющих такую молекулярную формулу. Определите, к какому классу эти вещества относятся.
2. При полном сгорании 11,2 г органического вещества образовался углекислый газ массой 35,2 г и вода массой 14,44 г. Плотность этого вещества по водороду равна 28. Установите молекулярную формулу органического вещества. Составьте структурные формулы трёх веществ, имеющих такую молекулярную формулу. Определите, к каким классам относятся эти вещества.

Ответы к заданиям даны на следующей странице

Ответы к заданию 1

Молекулярная формула C_4H_{10}

Структурные формулы:



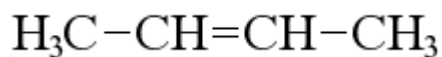
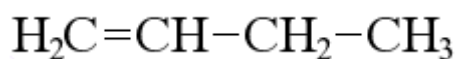
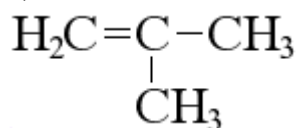
Алканы

Ответы к заданию 2

Молекулярная формула C_4H_8

Возможные варианты структурных формул изомеров:

а) Алкены



б) Циклоалканы

